

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



(18) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) **Gebrauchsmuster**
(10) **DE 296 20 480 U 1**

(51) Int. Cl. 6:
F 16 K 31/64

DE 296 20 480 U 1

(21) Aktenzeichen: 296 20 480.3
(22) Anmeldetag: 23. 11. 96
(47) Eintragungstag: 16. 1. 97
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 27. 2. 97

(73) Inhaber:

Metallwerke Neheim Goeke & Co GmbH, 59755
Arnsberg, DE

(74) Vertreter:

Dipl.-Ing. Dieter Herzbach und Dipl.-Ing. Heinz
Rentzsch, 63067 Offenbach

(54) Fußteil eines Thermostatkopfes

DE 296 20 480 U 1

2
27.11.06

Die Lösung dieser Aufgabe gelingt gemäß den kennzeichnenden Merkmalen des Schutzanspruches 1. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Fußteiles gemäß der Neuerung sind den abhängigen Schutzansprüchen entnehmbar.

5 Anhand eines in den Figuren der beiliegenden Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels sei im folgenden die Neuerung näher beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 einen Axialschnitt durch einen Thermostatkopf und eine Ansicht eines Ventilgehäuse-Vorsprunges;

Figur 2 eine Seitenansicht des Fußteiles gemäß der Neuerung; und

10 Figur 3 eine Schnitt entlang Linie III-III in Figur 2.

Gemäß Figur 1 ist ein Thermostatkopf 10 mit einem Ventilkörper 12 mittels eines Fußteils 14 und einer Überwurfmutter 16 befestigt. Der Ventilkörper 12 weist an einem Vorsprung 18 eine umlaufende Keilnut 20 auf, in die an dem Fußteil 14 angeformte Stege 22 mit einem Ansatz 24 eingreifen. Der Fußteil 14 ist in seinem unteren Teil, mit dem er an dem Ventilkörper 12 zur Anlage gelangt, als umlaufender, segmentierter, zylindrischer Gewindekörper 26 ausgebildet, der in seinem Durchmesser gegenüber dem Durchmesser des übrigen Fußteiles 14 erweitert ist. Mit dem Außengewinde an dem segmentierten Gewindekörper 26 wirkt die Überwurfmutter 16 zusammen. Die Überwurfmutter 16 weist oberhalb ihres Innengewindes eine nach innen springende Ringschulter 28 auf, die mit einer Konusfläche 30 an dem Steg 22 zusammenwirkt und diesen mit seinem Ansatz 24 in die Keilnut 20 drückt, wodurch der Thermostatkopf 10 gegen den Ventilkörper 12 gezogen und verspannt wird. Hierbei kommt der Gewindekörper 26 an einem Absatz 32 des Ventilkörpers 12 zur Anlage.

25 Gemäß den Figuren 2 und 3 ist der Fußteil 14 in einer Seitenansicht und einem Querschnitt dargestellt. Wie man erkennt, sind über den Umfang des Fußteiles 14 um 180° versetzt zwei Stege 22, 22' durch jeweils achsparallele Einschnitte 34 in dem Fußteil 14 gebildet. Zwischen den Stegen 22, 22' ist der Fußteil 14 zusätzlich mit Fensterausschnitten 36, 36' versehen. Die Stege 22, 22' enden in Höhe der Keilnut 20, wobei sie außen die Konusfläche 30 und innen den Ansatz 24 aufweisen. Unterhalb der Stege 22, 22' befinden sich entsprechende Ausschnitte 38 in dem Gewindekörper 26.

Man erkennt, daß sich die Fensterausschnitte 36, 36' und insbesondere die Stege 22, 22' nur über den mittleren Bereich des zylindrischen Fußteiles 14 erstrecken, so daß der Fußteil 14

4
23.11.96.

Schutzansprüche:

1. Fußteil eines Thermostatkopfes zur Befestigung des Thermostatkopfes mit einem Ventilgehäuse, wobei das Ventilgehäuse einen zylindrischen Vorsprung mit einer umlaufenden keilförmigen Nut aufweist, in die der Fußteil mit einem Ansatz an wenigstens einem radial federnden Steg eingreift, wenn der Steg mittels einer mit einem Außengewinde am Fußteil zusammenwirkenden Überwurfmutter über Konusflächen in die Nut gedrückt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Fußteil (14) an seiner Auflagefläche (32) mit dem Ventilgehäuse (12) als segmentierter, zylindrischer Gewindekörper (26) ausgebildet ist, dessen Innendurchmesser auf den Außendurchmesser des Ventilgehäuses (12) abgestimmt ist und der mit der Überwurfmutter (16) verschraubar ist und daß die federnden Stege (22, 22') zwischen dem segmentierten Gewindekörper in dem Fußteil (14) durch achsparalleler Einschnitte (34) gebildet sind, wobei die Überwurfmutter (16) mit einer nach innen springenden Ringschulter (28) mit der Konusfläche (30, 30') an den radial federnden Stegen (22, 22') zusammenwirkt, um ohne radiale Beanspruchung des segmentierten Gewindekörpers (26) alleine auf die federnden Stege (22, 22') einzuwirken, die in Höhe der Keilnut enden.
5
2. Fußteil nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch zwei diametral angeordnete federnde Stege (22, 22') und Ausschnitte (38) unterhalb der Stege in dem Gewindekörper (26).
10
3. Fußteil nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch zwei diametral angeordnete Fensterausschnitte (36, 36') zwischen den Stegen (22, 22') in dem Fußteil (14).
15
4. Fußteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Außendurchmesser des segmentierten Gewindekörpers (26) gegenüber dem Außendurchmesser des übrigen Fußteiles (14) vergrößert ist.
20
5. Fußteil nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Überwurfmutter (16) oberhalb ihres Gewindes mit einer nach innen springenden Ringschulter (28) versehen ist, die mit der Konusfläche (30, 30') an den federnden Stegen (22, 22') zusammenwirkt.
25